VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

SCHWEIZERISCHE ARMEE

ANHANG V

zum Reglement 53.101 d «Der Karabiner»

Ausgabe 1956

Der Zielfernrohrkarabiner

Modell 1955

(Zf.Kar. 55)

1957

X. 57 - 30 000 - 47 613

Genehmigt im Auftrag des Eidg. Militärdepartements.

Bern, den 17. Oktober 1957 **Der Ausbildungschef**

Verteiler:

— an alle Empfänger des Reglements 53.101 d, Ausgabe 1956

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
I.	Allgemeines	3
II.	Technische Daten	3
III.	Handhabung und Unterhalt	5
IV.	Verfahren beim Einschießen	10
V.	Einsatz	12
VI.	Ausbildung	13
VII.	Sicherheitsbestimmungen	17
VIII.	Schießprogramm für Zielfernrohrkarabiner	18

I. Allgemeines

Der Zielfernrohrkarabiner Modell 1955 (Zf.Kar. 55) ist die Waffe des Scharfschützen.

Es handelt sich um eine Repetierwaffe, ähnlich dem Karabiner 31. Sie erlaubt, in der Hand des guten Schützen, schlecht oder von bloßem Auge überhaupt nicht mehr erkennbare Einzelziele auch bei schwierigen Beleuchtungsverhältnissen auf größere Distanzen von 500—600 m mit wenig Munition zu vernichten.

Das Zielfernrohr erleichtert nicht nur das Zielen, sondern erlaubt auch die Ueberwachung des Zielgebietes.

Dank der guten Optik, dem vergrößerten Gesichtsfeld und der Stabilität der Waffe (Stütze, Mündungsbremse, Waffengewicht) können die Geschoßeinschläge beim Einschießen beobachtet werden.

II. Technische Daten

Kaliber	7,5 mm
Anfangsgeschwindigkeit	780 m/s
Es wird die Gewehrpatrone Ord. 11 verwendet	
Gewicht der Waffe (feuerbereit, ohne Bajonett)	6 100 g
Gewicht der Waffe allein (ungeladen, ohne Zf.)	5 530 g
Länge der Waffe	121 cm
Höhe der Laufachse über Boden (beim Schießen ab Stütze)	32 cm

Zielfernrohr

Gewicht des Zf. allein	520 g
Gewicht des Zf. im Etui versorgt	1 050 g
Vergrößerung	3,5-fach

Gesichtsfeld	75 ‰
Justierbereich nach der Seite	± 15 ‰
Distanzeinstellung	von 0—800 m
Korrekturmöglichkeit der Sehschärfe . .	± 2 Dioptrien

Weitere Angaben

Das Zf. ist abnehmbar.

Das Bajonett kann aufgepflanzt werden.

Auch bei aufgesetztem Zf. kann mit dem offenen Visier bis Distanz 800 m immer noch gezielt werden.

Dank des schwereren Laufes und der Mündungsbremse ist die Waffenstreuung gegenüber derjenigen des Kar. 31 kleiner. Ein guter Schütze erreicht, ab Stütze, nach Einschießen, auf 300 m mit 10 Schuß auf 10er-Scheibe in der Regel 95 Punkte.

Die Waffe ist auf 300 m «Schwàrz sechs» eingeschossen. Damit ergibt sich für alle Entfernungen ein Treffpunkt, der um 1‰ höher liegt als der Zielpunkt.

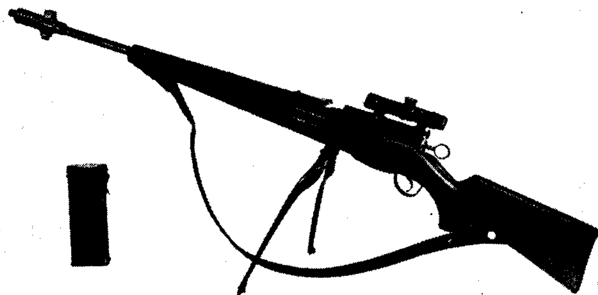


Bild 1
Zielfernrohrkarabiner Modell 1955

III. Handhabung und Unterhalt

Die Tragarten, das Laden, das Entladen und die Schußabgabe sind grundsätzlich gleich wie beim Kar. 31.

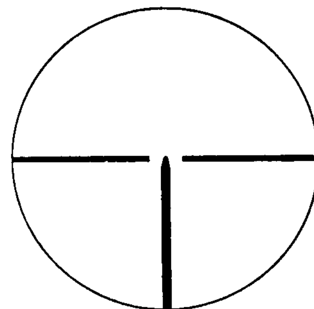
Beim **Laden** ist jedoch darauf zu achten, daß der Lader von schräg rechts oben eingeführt wird.

Nach Gebrauch des Zf. ist dasselbe vom Karabiner zu entfernen und im Etui zu versorgen. Zur Vermeidung von Beschädigungen soll das Zf. erst vor dem Stellungsbezug aufgesetzt werden. Im Marsch und während der Bewegungen auf dem Gefechtsfeld ist das Zf. im Etui versorgt zu tragen.

Für den **Unterhalt** der Waffe gelten die gleichen Bestimmungen wie für den Kar. 31, insbesondere auch für das Zerlegen der Waffe. Konstruktiv weichen jedoch alle Teile von denen des Kar. 31 ab, mit Ausnahme von Zündstift, Schlagbolzen und Schlagfeder.

Bild 2
Strichplatte

Breite des Zielstachels 2‰
Breite des Horizontalstriches 1‰
Abstand der Horizontalstriche 8‰



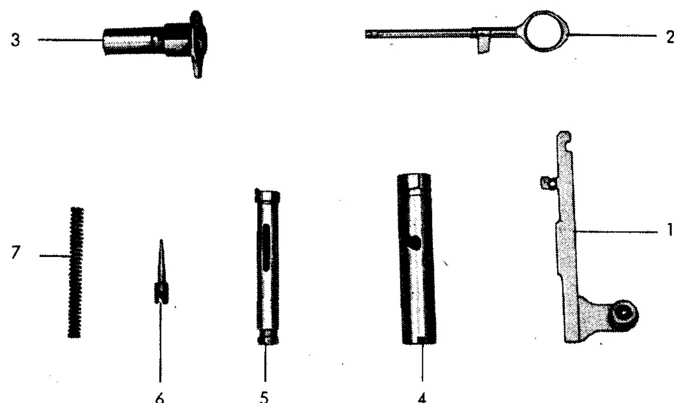


Bild 3
Verschluß zerlegt

1 Riegel
2 Schlagbolzen
3 Verschlußmutter
4 Verschlußhülse
5 Verschlußzylinder mit Auszieher
6 Zündstift
7 Schlagfeder

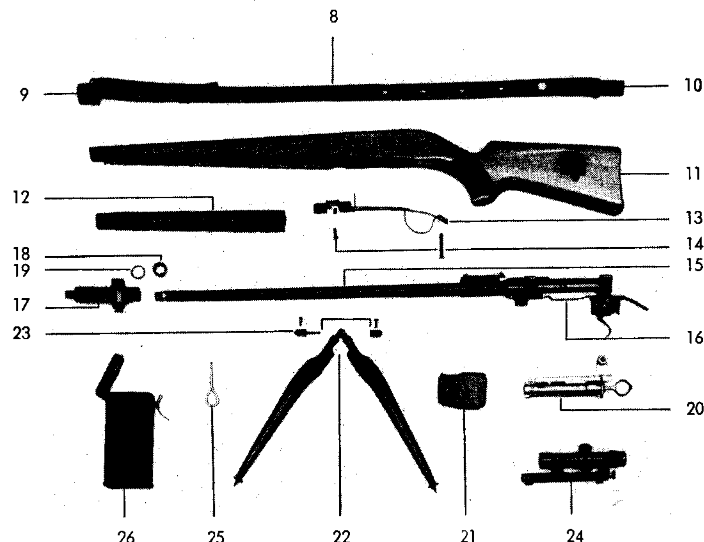


Bild 4
Zielfernrohrkarabiner zerlegt

8 Riemen
9 Oberband
10 Karabinerhaken
11 Schaft
12 Handschutz
13 Abzugschiene
14 Abzugschienenschraube
15 Lauf
16 Verschlußgehäuse mit Abzugvorrichtung
17 Mündungsbremse (nur durch Wafm. zu demontieren)
18 Rundmutter
19 Sicherungsscheibe
20 Verschluß
21 Magazin
22 Stütze
23 Befestigung zu Stütze
24 Zielfernrohr
25 Schraubenzieher zu Zielfernrohr
26 Etui zu Zielfernrohr

Für das **Zielfernrohr** ist zusätzlich folgendes zu beachten:

— Sorgfältige Behandlung und Schutz gegen Schläge und Stöße sind unerläßlich.

— Schutz vor Feuchtigkeit und Schmutz. Ist die Optik naß geworden, so ist sie bei gewöhnlicher Zimmertemperatur trocknen zu lassen, nicht in der Nähe von Heizkörpern und nicht im Etui.

— Die Gläser werden mit sauberem, weichem Lappen oder Hirschleder klar gerieben. Staubkörner müssen vorher sorgfältig weggewischt oder weggepinselt werden.

— Die Metallteile des Fernrohres müssen nur ganz leicht eingefettet werden. Die Optik darf weder mit Fett noch Petrol in Berührung kommen.

— Reparaturen am Zf. darf die Truppe nicht ausführen. Reparaturbedürftige Zf. sind mitsamt dem Karabiner an das zuständige Zeughaus zurückzuschicken.

Justieren der Waffe

Voraussetzung ist, daß die offene Visierung stimmt. Ist dies nicht der Fall, so muß die Waffe zuerst unter Zuzug des Waffenmechanikers gemäß Wafm.Reglement neu eingeschossen werden.

Liegt der mittlere Treffpunkt beim Schießen ab Stütze auf Scheibe A Distanz 300 m, bei Einstellung der Distanzskala auf 3 und der Seitenskala auf 0, bei normaler Beleuchtung und Windstille außerhalb des Schwarzen, so ist das Zf. zu justieren.

Das Justieren des Zf. darf nur durch den verantwortlichen Träger der Waffe oder den Waffenmechaniker vorgenommen werden; es geschieht wie folgt:

— Durch Verstellen der Distanztrommel und Seitentrommel und erneutes Kontrollschießen auf 300 m muß erreicht werden, daß bei Haltepunkt «Schwarz sechs» der mittlere Treffpunkt in die Mitte des Schwarzen zu liegen kommt.

— Sodann wird der randrierte Kopf der Distanztrommel festgehalten, mit dem Schraubenzieher aus dem Zf.Etui die beiden Senkkopfschrauben ca. einen Umgang gelöst, hierauf die Skala auf 3 gestellt und die Schrauben wieder angezogen.

— Für die Seitenverstellung wird sinngemäß vorgegangen, d. h. Skala auf 0 gestellt.

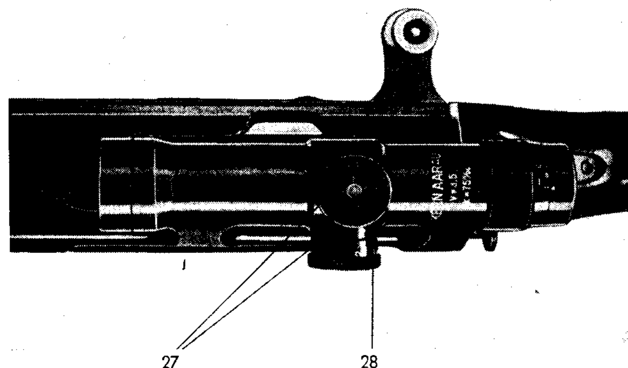


Bild 5

27 Senkkopfschrauben für die Distanzjustierung (1 Umgang lösen)

28 Seitentrommel

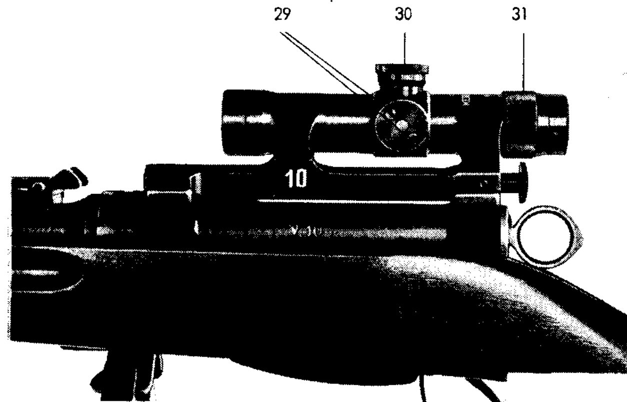


Bild 6

29 Senkkopfschrauben für die Seitenjustierung (1 Umgang lösen)
30 Distanztrommel
31 Sehschärfe-Einstellung

IV. Verfahren beim Einschießen

In der Regel wird mit dem Zf.Kar. ab Stütze oder notfalls ab einer ähnlichen Auflage wie Sandsack, Rasenziegel, Astgabel oder Fenstersims geschossen.

Vor jedem Schießen ist die Dioptrieeinstellung am Okular zu kontrollieren.

Beim Kar. 31 werden kleine Unstimmigkeiten nach Seite und Höhe durch Verlegung des Haltepunktes korrigiert; ebenso beim Zf.Kar. 55, sofern mit offenem Visier geschossen werden muß.

Mit dem **Zielfernrohr** wird immer, nach entsprechender Einstellung der Distanz- und Seitentrommel, auf das Ziel, Figur aufsitzend, gezielt.

Es ist darauf zu achten, daß der Einblick stets in der Achse des Fernrohres erfolgt. Durch schräges Einblicken ergeben sich Zielpunktverschiebungen.

Es gelten folgende Regeln für die **Korrekturen:**

Seite: Liegt der Treffer links des Zielpunktes:
Seitentrommel im Gegenuhrzeigersinn drehen.

Liegt der Treffer rechts des Zielpunktes:
Seitentrommel im Uhrzeigersinn drehen.

Als Maß gilt: 1 Strich, unterteilt in 6 Rasten, bedeutet eine Seitenkorrektur von 45 cm (1 Mannesbreite) auf 300 m oder 1,5 ‰.

Höhe: Liegt der Treffer über dem Zielpunkt:
An der Distanztrommel eine kleinere Zahl einstellen.

Liegt der Treffer unter dem Zielpunkt:
An der Distanztrommel eine größere Zahl einstellen.

Die Distanztrommel kann stufenlos verstellt werden, d. h. es sind keine Rasten vorhanden wie an der Seitentrommel.

Als Maß gilt: Verschiebung von Zahl 3 auf 4 verlegt den mittleren Treffpunkt auf Distanz 300 m um ca. 35 cm nach oben.

Werden nur wenige Schüße geschossen, so wirken sich sehr kleine Korrekturen, z. B. 1 Raster nach der Seite, nicht sicher aus; denn auf 300 m beträgt hiefür die theoretische Verlagerung des Treffpunktes 7,5 cm, die totale Streuung der Waffe aber ist ca. 20 cm.

In der Regel sollen deshalb die Trommeln erst verstellt werden, wenn die Treffpunktlage um mehr als ½ ‰ vom Ziel entfernt ist, d. h. auf 300 m wenigstens 15 cm.

V. Einsatz

Der Zielfernrohrkarabiner ist die Waffe des Scharfschützen, mit welcher kleine Ziele besonderer Wichtigkeit auf größere Entfernung im Einzelschuß bekämpft werden.

Der erfolgreiche Einsatz des mit Zf. Kar. ausgerüsteten Scharfschützen verlangt die Erfüllung folgender **Voraussetzungen:**

— Als Scharfschützen kommen nur ausgesuchte, gute, **sichere Schützen** mit Kar. 31 oder mit Sturmgewehr in Frage.

— Die Scharfschützen müssen speziell **ausgebildet** werden und zwar nicht nur im Schießen, sondern auch bezüglich Gewandtheit im Gelände, Zielansprache, Distanzenschätzen, Beobachten mit Feldstecher und dem Zf. des Zf.Kar.

— Den Scharfschützen ist oft Gelegenheit zu geben, die richtige **Justierung** ihres Zf. mit einigen Schüssen zu kontrollieren.

— Unter dieser Voraussetzung kann verlangt werden, daß ein Ziel von 0,2 m^2 Fläche (Scheibe G) bis **300 m** im ersten Schuß getroffen wird.

— Auf größere Distanzen muß in den meisten Fällen **eingeschossen** werden. Der Visierbereich für ein niederes Ziel ist zu klein, als daß mit Sicherheit die richtige Visierschußweite geschätzt werden könnte.

Damit sich aber ein Schütze einschießen kann, muß die Feindlage, die Beleuchtung und die Beschaffenheit des Zielgeländes das **Beobachten von Einschlägen** gestatten. Wegen der kurzen Geschoßflugzeit ist es im allgemeinen einem Schützen selbst mit Zielfernrohr erst auf Distanzen **über 300 m** möglich, Einschläge zu beobachten. Auf den kleineren Distanzen folgen sich Abschuß und Einschlag zu rasch aufeinander.

Der Einsatz der Scharfschützen geschieht einzeln oder in Trupps. Stets muß ein klarer **Auftrag** freies Handeln der Scharfschützen im Rahmen des Feuergefechtes gewährleisten.

Der Trupp besteht aus einem Mann mit Zf.Kar. und einem zweiten mit Sturmgewehr und Feldstecher. Dieser zweite Mann sucht mit dem Feldstecher das Zielgelände ab und beobachtet die Einschläge in Fällen, da dies dem Scharfschützen selbst nicht möglich ist.

Der Einsatz der Scharfschützen kommt vor allem in Frage

— gegen schlecht sichtbare Einzelziele auf Distanzen bis 600 m

— in der Dämmerung bis auf 300 m

— in der Nacht gegen beleuchtete Ziele

— gegen marschierende Gegner auf große Distanzen

— gegen besonders gefährliche oder lohnende Ziele (Beob.-Posten, Scharfschützen, Führer, Sehschlitze von stehenden Panzern, Baumschützen, Dach- und Keller-Schützen usw.)

VI. Ausbildung

Die Ausbildung wird mit Vorteil durch einen Offizier geleitet. Die ausgewählten Leute werden in den erwähnten Spezialdisziplinen weitergeschult und ihre Schießfertigkeit auf den Zielfernrohrkarabiner ausgedehnt. Da der Scharfschütze auf Distanzen bis 500 m, vor allem aber auch auf **kleine, schwer sichtbare Ziele** zu schießen hat, ist immer anzustreben, ab

Stütze und in Sonderfällen **aufgelegt, verstrebt** oder mit **Riemenstütze** zu schießen. Mit zunehmender Sicherheit muß auch in **schwieriger Körperlage** und unter **Tarnung** geschossen werden können.

a) Anschläge

Sitzend, kniend und stehend ist der Grundsatz zu beachten, die linke Körperseite vorzuschieben, da in der Regel dieser Körperteil an einen festen Gegenstand (Baum, Mauer, Wall, Türstock) angelehnt wird.

Der Tragriemen kann um den Unter- und Oberarm geschlungen werden. Dadurch erhält der Karabiner erhöhte Stabilität.

Um Gewandtheit zu erlangen, muß das Schießen ab Stütze und Auflagen sehr viel geübt werden. Gleichzeitig wird dabei auch der Blick für die Wahl der guten Stellung geschult.

b) Wahl der Stellung

An eine Scharfschützenstellung müssen folgende Anforderungen gestellt werden:

— Platz für 2 Mann (sofern Rotteneinsatz möglich).
— Freies Schußfeld, auch unmittelbar um die Laufmündung, damit nicht durch aufgewirbelten Staub, bewegte Zweige usw. die Aufmerksamkeit auf den Schützen gezogen wird.
— Gedeckter Stand und getarnter Anmarsch zum Stand.
— Keine Kretenstellungen.
— Kein auffallender Ort.
— Wechselstellungen, die gedeckt zu erreichen sind.

c) Erreichen und Verlassen der Stellung

Oft ist das Erreichen oder Verlassen einer Stellung bei Tageslicht nur unter außerordentlichem Zeitaufwand möglich oder überhaupt nicht durchführbar.

Vorgehen bei Tag:	langsam, unter Tarnung.
Verlassen des Standes:	analog wie Vorgehen.
Hilfsmittel:	Schanzwerkzeug (Seil), Tarnmittel.

d) Krokieren (Zielskizze), Distanzenschätzen

— Zielbezeichnung mit Kroki (Zielskizze).
— Distanzenschätzen mit und ohne Hilfsmittel.

Das Krokieren soll nur **sehr einfach** gehalten sein und sich auf die Anfertigung von Zielskizzen beschränken.

e) Erfassen der Zielbilder

Von ausschlaggebender Bedeutung ist die Schulung im Erfassen der Zielbilder auf die verschiedenen Distanzen bis zu 500 m. Hiezu eignet sich eine Standardpiste, auf der täglich Zielübungen auszuführen sind. Ein erfahrener Schütze schätzt auf Grund des Zielbildes die Distanz sehr genau (siehe Bild 7).

Ausmachen von schwer sichtbaren Zielen

— Ziele mit dem Feldstecher suchen und im Auge behalten.
— Den Karabiner in Anschlag bringen und zielen.

Erschwerungen können durch kleine Ziele oder Tarnscheiben erreicht werden. Diese Ausbildung kann auch ohne Scharfschießen und auf Gegenseitigkeit erfolgen.

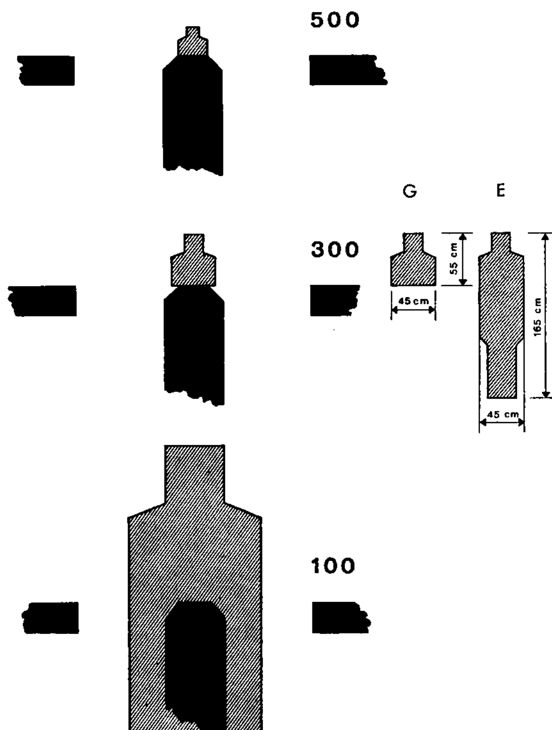


Bild 7

Zielbilder für Distanzen von 100, 300 und 500 m für Feldscheiben

Das **Schießprogramm** soll die im Abschnitt VIII enthaltenen Uebungen umfassen und kann nach Möglichkeit erweitert werden. Wo keine Gelegenheit besteht, im freien Gelände zu schießen, können Tarnscheiben verwendet werden. Dabei ist als Ziel nicht immer die Scheibenmitte anzunehmen. Außerdem sollen die Schützenstellungen variiert werden, u. a. ist auch sitzend zu schießen. Mit fortschreitender Ausbildung ist die zur Abgabe der Schüsse nötige Zeit zu beschränken.

Das Schießen auf 10er-Scheibe 300 m soll nach den Angewöhnungsübungen No. 1 und 2 die große Ausnahme bilden. Am meisten Zeit und Munition ist zu verwenden für die Schulung im Einschießen gegen Geländeziele auf unbekannte Distanz.

VII. Sicherheitsbestimmungen

Als Sicherheitsbestimmungen gelten die gleichen wie für Karabiner (Reglement 53.101 «Der Karabiner», Ziffer 66, und 51.30 «Sicherheitsvorschriften für Gefechtsschießübungen», Ziffer 75—77).

VIII. Schießprogramm für Zielfernrohrkarabiner

Uebung No.	Distanz m	Ziel	Schußzahl	Zweck der Uebung	Bedingung
1	300	10er	18	Angewöhnen an die Waffe Erproben der Auswirkung der verschiedenen Korrekturen nach Höhe und Seite Einschießen für Uebg. No. 2	—
2	300	10er	10	Uebg. mit eingeschossener Waffe	90 Punkte
3	300	K	10	von Auge unsichtbare K-Scheibe, vor entsprechendem Hintergrund: Nach Einschießen auf 10er Scheibe	8 Treffer
4a	300 —500	G	max. 6	Einschießen im Gelände	—
4b	300 —500	G	10	Ziel schlecht sichtbar auf unbekannter Distanz, nach Einschießen in Uebg. No. 4a	6 Treffer
5	200	E	12	Marschierendes Ziel	6 Treffer
6	100 —150	E	12	Dämmerung	6 Treffer
7	200 —300	G	12	Nacht. Scheibe G mit Lampion. Kerze löscht beim Fallen der Scheibe	6 Treffer